

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : ชื่อเครื่องร้งวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองวิศวกรรมบริการ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๓,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ เม.ย. ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๓,๔๙๙,๖๔๙.- บาท
ตามรายละเอียดดังนี้
(๑) เครื่องร้งวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก จำนวน ๑ เครื่อง
ราคา ๓,๓๖๑,๙๔๐.- บาท
(๒) โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑๓๗,๗๐๙.- บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
สืบราคาจากท้องตลาด
๕.๑ บริษัท ไฮฟ์กราวนด์ จำกัด
๕.๒ บริษัท เวคเตอร์ ไดนามิกส์ จำกัด
๕.๓ บริษัท ไอเอสแอลที จำกัด
โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าสามารถดำเนินการจัดซื้อได้
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๖.๑ นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์ ตำแหน่ง นายช่างรังวัดอาวุโส
๖.๒ นายอนุชิต สุขเจริญพงษ์ ตำแหน่ง วิศวกรสำรวจชำนาญการ
๖.๓ นายโสฬส ณ ถลาง ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่ปฏิบัติการ

หมายเหตุ : ๑. เครื่องร้งวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก

ใช้ราคาสืบจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตาม

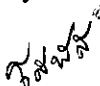
- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด

๒. โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผลข้อมูล

ใช้ราคาสืบจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตาม

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด





รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องรังวัดภูมิประเทศได้น้ำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก

๑. ความเป็นมา

หนึ่งในการกิจหลักที่สำคัญของกรมอุตุนิยมวิทยาคือการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน ปัญหาภัยแล้งและอุทกภัยได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น กรมอุตุนิยมวิทยามีเป้าหมายที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการบรรเทาพิบัติภัยดังกล่าว โดยการใช้พื้นที่เหมืองแร่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์แล้ว เป็นพื้นที่เก็บกักชะลอน้ำในยามที่มีอุทกภัย และใช้เป็นพื้นที่แหล่งน้ำสำรองในยามที่เกิดภัยแล้ง

เครื่องรังวัดภูมิประเทศได้น้ำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอกจึงมีความจำเป็น สำหรับการปฏิบัติงานสำรวจรังวัดร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เครื่องระบุค่าพิกัดด้วยดาวเทียมและอากาศยานไร้คนขับ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศที่มีความสมบูรณ์ทั้งบนบกและใต้น้ำ เป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับการประเมินศักยภาพในการกักเก็บน้ำและการวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่เหมืองแร่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานรังวัดสำรวจตามภารกิจของกรมอุตุนิยมวิทยาคือการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่
- ๒.๒ เพื่อเป็นการนำใช้เทคโนโลยีการสำรวจสมัยใหม่ ในการเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในงานรังวัดเหมืองแร่ให้สูงขึ้น
- ๒.๓ เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูลภูมิประเทศใต้น้ำเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศที่มีความสมบูรณ์เป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวางแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เหมืองแร่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

 
๒๕๖๔

- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องรังวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก จำนวน ๑ ชุด

๔.๑ เครื่องรังวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๑.๑ สามารถทำการวางแผนเพื่อขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติได้
- ๔.๑.๒ สามารถทำการบังคับโดยเครื่องบังคับจากภายนอกได้ ระยะทางไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร
- ๔.๑.๓ สามารถกำหนดความเร็วของการขับเคลื่อนได้ มีความเร็วสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒ เมตรต่อวินาที
- ๔.๑.๔ ประกอบด้วยกล้องติดตั้งบนพาหนะเพื่อส่งข้อมูลภาพขณะปฏิบัติงานได้
- ๔.๑.๕ ประกอบด้วยเครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ RTK แบบสองความถี่ หรือดีกว่า เพื่อหาค่าพิกัดขณะรังวัดหยังความลึกของน้ำ และจัดหาเครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ RTK ชนิดเดียวกันเพื่อส่งค่าปรับแก้ความถูกต้องเชิงตำแหน่งผ่านการติดต่อด้วยคลื่นวิทยุ
- ๔.๑.๖ สามารถปฏิบัติงานต่อเนื่องโดยไม่เปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที
- ๔.๑.๗ สามารถทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ของเครื่องได้
- ๔.๑.๘ จัดหาแบตเตอรี่สำรองเพื่อให้สามารถทำงานได้ไม่ต่ำกว่า ๖ ชั่วโมง
- ๔.๑.๙ เครื่องหยังความลึกของน้ำทำงานในระบบ Multibeam มีมุมกวาดไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ องศา
- ๔.๑.๑๐ เครื่องหยังความลึกของน้ำสามารถวัดความลึกของน้ำได้ใกล้ที่สุดไม่มากกว่า ๑ เมตร
- ๔.๑.๑๑ เครื่องหยังความลึกของน้ำสามารถวัดความลึกของน้ำได้ไกลที่สุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร
- ๔.๑.๑๒ ความละเอียดในการวัดระยะ (range resolution) เท่ากับ ๒ ซม. หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๓ เครื่องหยังความลึกของน้ำสามารถปฏิบัติงานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๑.๑๔ ขนาดของเรือพาหนะรวมอุปกรณ์หรือกล่องกันกระแทกสำหรับการเดินทางต้องสามารถบรรจุทุกในพื้นที่ขนาด ๑.๐๐x๑.๕๐x๐.๘๐ เมตรได้
- ๔.๑.๑๕ จัดหาโปรแกรมวางแผนการปฏิบัติงานของเครื่องรังวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอก
- ๔.๑.๑๖ จัดหาโปรแกรมประมวลผลข้อมูลการหยังความลึกของน้ำ โดยสามารถส่งออกข้อมูลจุดค่าพิกัดสามมิติเพื่อใช้ร่วมกับข้อมูลจากงานรังวัดชนิดอื่นได้
- ๔.๑.๑๗ จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องรังวัดภูมิประเทศได้นำติดพาหนะขับเคลื่อนจากภายนอกได้อย่างสมบูรณ์
- ๔.๑.๑๘ จัดหากระเป๋าหรือกล่องเพื่อกันกระแทกและสามารถทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือได้โดยสะดวก

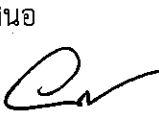


๔.๒ โน้ตบุ๊กสำหรับประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง

- ๔.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด ๘th Generation Intel Core i๕ มีความเร็วฐานสัญญาณนาฬิกาไม่ น้อยกว่า ๑.๖ GHz มีแกนประมวลผลหลักไม่น้อยกว่า ๔ แกน (๔ Core) มี Cache ไม่น้อย กว่า ๖ MB หรือมีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔.๒.๒ แผงวงจรหลัก (Main Board) รองรับหน่วยความจำแบบ DDR๔ หรือดีกว่า สามารถรองรับหน่วยความจำสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔.๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps
- ๔.๒.๔ มีช่องติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอกแบบ USB Port ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๔.๒.๕ หน่วยบันทึกข้อมูลหลักชนิด Solid State Drive (SSD) มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๒.๖ มีจอภาพชนิดสามารถใช้งานกลางแจ้งได้ (Outdoor Readable) ที่รองรับความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ นิ้ว
- ๔.๒.๗ เป็นโน้ตบุ๊กสำหรับการใช้งานกึ่งสมบุกสมบัน (Rugged Notebook) การทดสอบตามมาตรฐาน MIL-STD-๘๑๐ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๙ มีหน่วยแสดงผลทางจอภาพ (Graphic processor) ที่รองรับ OpenGL และ DirectX
- ๔.๒.๑๐ มีช่องอ่านการ์ดความจำชนิด SD Card
- ๔.๒.๑๑ มีการเชื่อมต่อชนิดไร้สาย (Wireless LAN) ชนิด ๘๐๒.๑๑ac หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒ แป้นพิมพ์ (Keyboard) มีการแสดงตัวอักษรภาษาไทย บนแป้นพิมพ์อย่างถาวรจากโรงงาน
- ๔.๒.๑๓ สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ Volt ๕๐Hz
- ๔.๒.๑๔ มีระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ ชนิด ๖๔ bit ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์
- ๔.๒.๑๕ จัดหากระเป๋ากันกระแทกที่มีความทนทานเหมาะสมกับการใช้งานภาคสนาม

๕. เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบคุณลักษณะรวมถึงเงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอมาให้ หากมีรายละเอียดที่แตกต่างจากข้อกำหนด ต้องอธิบายให้เข้าใจอย่างชัดเจนมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๒ ผู้เสนอราคาตามรายการข้อ ๕.๑ ต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมทั้งแนบเอกสารรับรองการแต่งตั้งมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองศูนย์ซ่อมบริการที่เสนอจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายตามรายการข้อ ๕.๑ พร้อมทั้งแนบเอกสารรับรองมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ๕.๔ ผู้เสนอราคา มีการจัดฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมความสามารถในการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ราย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วันเพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการใช้งาน โดยต้องแนบแผนการฝึกอบรมมาพร้อมกับการยื่นเอกสารข้อเสนอ

 
สุวิทย์

๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษของอุปกรณ์หลักทุกชนิด พร้อมกล่องที่แข็งแรงสำหรับเก็บอุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้สะดวก

๗. เงื่อนไขในการรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของพัสดุที่ส่งมอบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากพัสดุที่ส่งมอบเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๘. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๙. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุโดยครบถ้วนสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการส่งมอบตามสัญญา และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ทำการตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๑. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงิน ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๑๒. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองวิศวกรรมบริการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๔๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๐๓๘๙

อีเมล anuchit @ dpim.go.th

 
วิฬร